المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة
شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي
شعبة الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

الرقم :
التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ
المشفوعات : ٩
الموضوع : نشرة تربوية بعنوان:
استراتيجيات التعلم النشط

نشرة تربوية لجميع المدارس

إلى : مدير مدرسة .... وفقه الله

من : مساعد مدير التربية والتعليم لشؤون البنين .

بشأن :استراتيجيات التعلم النشط.

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته وبعد

تجدون برفقه نشرة تربوية بعنوان : **استراتيجيات التعلم النشط** من إعداد رئيس شعبة الرياضيات الأستاذ/خالد إبراهيم الواصل آمل التكرم بإعطاء كل معلم رياضيات في مدرستكم العامرة نسخة منها لتفعيل ماورد فيها من إجراءات .

والله يحفظكم ويرعاكم
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

عبدالله بن علي القرزعي

- صورة مع التحية لسعادة مدير التربية والتعليم مع المرفق .
- صورة مع التحية لسعادة مساعد مدير التربية والتعليم للشؤون المدرسية مع المرفق .
- صورة مع التحية لسعادة مساعدة مدير التربية والتعليم لشؤون تعليم البنات مع المرفق .
- صورة للإشراف التربوي مع المرفق .
- صورة للإشراف التربوي (بنات) مع المرفق .
- صورة لشعبة الرياضيات مع المرفق .
- صورة لكل شعبة من شعب الإشراف التربوي مع المرفق .
- صورة لوحدة التخطيط والتطوير مع المرفق .
- صورة لمنسق الرياضيات والعلوم مع المرفق .
- صورة للاتصالات مع المرفق .

مقدمة

لم يعد التدريس وفق النظرة الحديثة هو عملية لنقل المعلومات للطالب ، إنما هو نشاط مخطط له يهدف إلى تحقيق نواتج تعليمية مرغوبة لدى الطلاب ، وإكسابهم مهارات تفكير هي بمثابة أدوات يستطيعون بها حل المشكلات التعليمية والحياتية ، إن من أهم أهداف تدريس الرياضيات هو إكساب التلاميذ أساليب تفكير سليمة ، وهذا يعني أن هناك أدواراً جديدة للمعلم والمتعلم ، فالمعلم لن يقتصر دوره على إلقاء المعلومات ، والطلاب لن يقتصر دورهم بالتالي على حفظ تلك المعلومات .

يقول أحد علماء الرياضيات: " إن مهمة مدارسنا تزويد تلاميذنا بأسس التفكير المنتج ، وإذا لم نجعل تلاميذنا قادرين على حل مشكلات جديدة ، وقادرين على متابعة دراستهم مستقلين عن المعلم ، فإننا نكون قد أنتجنا القليل من تدريسنا للرياضيات ".

☜ من أجل ذلك أصبحت الحاجة إلى انتهاج أساليب علمية للتفكير ضرورية جداً ، إن الإنسان لكي يواجه الحياة بتسارع متغيراتها لابد له أن يتسلح بمهارات التفكير المبني على أسس علمية وأن يتدرب على استخدامها في المدرسة والمنزل وفي مختلف شؤون الحياة . وتقع مسؤولية هذا على المدرسة بالدرجة الأولى ومن ثم على العملية التعليمية كلها ، ويتحمل تعليم الرياضيات في هذا النصيب الأوفى لأن الرياضيات تربة خصبة لغرس هذا التفكير ، يضاف إلى ما سبق ما نلمسه جميعاً من معاناة الطلاب في دراسة الرياضيات ، ولكي نقلل من معاناة أبنائنا الطلاب في تعلم الرياضيات لابد أن يوظف معلموا الرياضيات أساليب التعلم التي تصل بالطلاب إلى فهم الرياضيات بشكل جيد .

تعريف استراتيجية التدريس:

هي خطوات إجرائية منتظمة ومتسلسلة تشمل مدى واسع من الأنشطة بحيث تكون شاملة ومرنة ومراعية لطبيعة المتعلمين، والتي تمثل الواقع الحقيقي لما يحدث داخل الصف من استغلال الإمكانات المتاحة، لتحقيق مخرجات تعليمية مرغوب فيها.

المملكة العربية السعودية	بسم الله الرحمن الرحيم	الرقم :
وزارة التربية والتعليم		التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ
إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة	وزارة التربية والتعليم Ministry of Education	المشفوعات : ٩
شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي		الموضوع : نشرة تربوية بعنوان:
شعبة الرياضيات		استراتيجيات التعلم النشط

تعريف التعلم النشط:

هو تعلم قائم علي الأنشطة الصفية واللاصفية المتنوعة، والمخطط لها من قبل المعلم، والتي يمارسها المتعلم في بيئة تعلم جاذبة و ينتج عنها سلوكيات تعتمد علي مشاركته الفردية والجماعية الفاعلة والإيجابية في المواقف التعليمية / التعلمية من خلال القراءة والكتابة والإصغاء الإيجابي والتأمل والتفكير والتحدث ومناقشة الأفكار وحل المشكلات وربط الخبرات الجديدة بالخبرات السابقة من أجل الوصول إلى المعلومات المطلوبة بنفسه وتطبيقها في مواقف حياتية مختلفة ، وإكسابه مهارات واتجاهات إيجابية.

تصميم التعلم النشط:

هو عملية تخطيط منهجية تسبق التدريس وتتضمن التخطيط لمهام وأنشطة تعلميه ثرية تسهم في تحقيق أهداف التعلم بفاعلية من خلال مراعاة الأدوار الإيجابية للمتعلمين في عملية التعلم.

تعريف المهمة: هي عمل محدد موكل إلى شخص ما (أو يضطلع به شخص ما) .

تعريف المهمة الثرية:

هي التي توفر للطالب فرصاً لاستخدام مدى واسع من المهارات بشكل تكاملي إبداعي متحدية عقله متيحة له الحصول على الفهم العميق للرياضيات من خلال عمل الترابطات واختيار ، تطوير ، تحليل وابتكار استراتيجيات غير روتينية لحل مشكلة ما معتمداً على عدة مصادر داعمة مقدماً الحجج والبدائل المقنعة لتبرير ما حصل عليه.

المملكة العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم

إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة

شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي

شعبة الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم



الرقم :

التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ

المشفوعات : ٩

الموضوع : نشرة تربوية بعنوان:

استراتيجيات التعلم النشط

حتى يكون التعلم نشطاً يجب أن تكون المهمات :

١. متقدمة في متطلباتها .

٢. واقعية جادة (من واقع الحياة).

٣. تغطي جوانب متنوعة من المادة الدراسية.

٤. تتطلب وقتاً وتركيزاً لتحصيلها.

٥. تستلزم تعاوناً ومشاركة فعّالة من كافة أطراف عملية التربية .

أمثلة على المهمات الثرية :

١.المشاريع (مشروع الفصل بداية كل فصل) .

٢. اسلوب حل المشكلات (مواضيع حل المسألة في كل فصل).

٣. مهارات التفكير العليا (موجودة في نهاية كل درس) .

مواصفات مهام التعلم النشط :

١. **أن تكون أساسية:** تكون من المنهج وتهتم بالصورة الكبرى للموضوع وليس بتفاصيله .

٢. **أن تكون حقيقية :** تركز على المشكلات من واقع حياة التلميذ ويرى فيها التلميذ أهمية وقيمة تستدعي المعارف والمهارات المكتسبة من المنهج في معالجتها .

٣. **أن تكون ثرية :** أي أن معالجتها تبرز مشكلات جديدة وتثير قضايا واحتمالات واسعة .

٤. **أن تكون محفزة :** أي أن تثير تفكير التلاميذ وتجذب انتباههم.

٥. **أن تكون نشطة :** أي تتيح للتلاميذ فرصة الحوار والمشاركة والتفاعل فيما بينهم .

٦. **أن تكون منفتحة :** أي أن تتسع لاحتمالية الأفكار الصحيحة عن الموضوع والتي يمكن التوصل إليها بطرق مختلفة ومتنوعة.



تصنيف مهام التعلم النشط :

١. **مهام مفتوحة :** مهام لتقويم عمل التلميذ على مواقف معينة تتطلب منهم التفكير في إجابة مناسبة وكتابتها مع توضيح وتبرير الحل المقترح وتقبل فيها جميع الإجابات .

مثال : مواضيع التقدير ، والتقريب .

٢. **مهام ممرحلة :** تمر بعدة مراحل للوصول إلى نتيجة أو عدة نتائج.

مثال : بعض مواضيع الإحصاء ، والهندسة وحساب مساحات أشكال هندسية غير منتظمة .

٣. **مهام ممتدة :** تكون ضمن مشروعٍ تعليمي ربما يستمر أياماً أو أسابيع ويتم التخطيط له وتنفيذه وتقويمه.

مثال : مشاريع الفصل بداية كل فصل من فصول الكتاب .

دور المعلم في استراتيجيات التعلم النشط :

١. اختيار المهمة التعليمية.
٢. تحديد أهداف المهمة التعليمية.
٣. تجهيز المواد الخاصة بالمهمة (أوراق النشاط –بطاقات - ...)
٤. تقسيم الطلبة إلى مجموعات عشوائية (٤ – ٥) ويعطى كل طالب في المجموعة رقم .
٥. شرح المهمة للطلاب
٦. توضيح محكات نجاح المجموعة في هذه المهمة .
٧. تعزيز الاعتماد المتبادل الايجابي .
٨. تعزيز التعاون بين المجموعات : أطلب من المجموعات تفقد عمل بعضهم وسع مجالات التعاون
٩. تعزيز المسؤولية الفردية
١٠. تحديد السلوكيات المتوقعة من كل عضو داخل المجموعة .
١١. تفقد سلوك الطلبة أثناء أداء المهمة
١٢. تدخل لتحسين العمل على المهمة والعمل الجماعي
١٣. تقويم تعلم الطلاب .
١٤. التأكد من أن كل طالب حصل على حقه في المشاركة في الحل وإبداء رأيه داخل مجموعته
١٥. تقديم تغذية راجعة لعمل المجموعات .
١٦. معالجة الأخطاء لتفادي الوقوع بها في المهمات القادمة.

المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي شعبة الرياضيات	بسم الله الرحمن الرحيم 	الرقم : التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ المشفوعات : ٩ الموضوع : نشرة تربوية بعنوان: استراتيجيات التعلم النشط

استراتيجيات التعلم النشط

الإستراتيجية١	الرؤوس المرقمة
خطواتها	١. يقسم المعلم الفصل إلى مجموعات كل مجموعة مؤلفة من ٤ أعضاء.
	٢. يُعطى كل طالب رقم من ١ ـ ٤ بترتيب عشوائي.
	٣. يطرح المعلم سؤال أو مسألة على الطلاب .
	٤. يتعاون أفراد المجموعة في حل السؤال ويكونوا متأكدين من وصولهم جميعا للإجابة وبنفس مستوى الفهم وذلك لأنهم لا يعرفون ما هو رقم الطالب الذي سوف يتعين عليه تقديم إجابة المجموعة مع التوضيح.
	٥. يوجه المعلم السؤال مرة أخرى للطلاب ويعين رقم عشوائي من كل مجموعة، فمثلا يطلب من الطالب الذي يحمل الرقم ٢ التحدث باسم المجموعة لحل السؤال أو المسألة .

الإستراتيجية٢	فكر ــ زاوج ــ شارك
خطواتها	١. يقسم المعلم الفصل إلى مجموعات كل مجموعة مؤلفة من ٤ أعضاء.
	٢. يُعطى كل طالب رقم من ١ ـ ٤ بترتيب عشوائي.
	٣. يطرح المعلم سؤال أو مسألة على الطلاب .
	٤. يفكر كل طالب منفرداً ولمدة دقيقة – دقيقتين ، قد يزيد أو يقل الوقت حسب تقديرات المعلم فقد يحتاج التفكير دقائق
	٥. بعد عملية التفكير الفردي لكل طالب ، يتشارك كل طالبين معاً ويتبادلان مشاركاتهما في الخطوة الأولى ويتفقان على إجابة مشتركة .
	٦. يشترك كل أفراد المجموعة الأربعة في الحل في ضوء ما توصل إليه الثنائي في الخطوة السابقة .

المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي شعبة الرياضيات	بسم الله الرحمن الرحيم 	الرقم : التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ المشفوعات : ٩ الموضوع : نشرة تربوية بعنوان: استراتيجيات التعلم النشط

الإستراتيجية٣	الجيكسو
خطواتها	١. يقسم المعلم الفصل إلى مجموعات كل مجموعة مؤلفة من ٤ أعضاء.
	٢. يُعطى كل طالب رقم من ١ ـ ٤ بترتيب عشوائي.
	٣. تُعطى أربع مهام لكل مجموعة .
	٤. الطلاب الذين يحملون الرقم ١ في كل مجموعة يكونون مجموعة جديدة تحمل اسم المجموعة رقم ١ ، والطلاب الذين يحملون الرقم ٢ في كل مجموعة يكونون مجموعة جديدة تحمل اسم المجموعة رقم ٢ ، ونفس الشيء بالنسبة للمجموعة رقم ٣ ، ٤، حيث تُسمى هذه المجموعات الجديدة مجموعات التخصص.
	٥. تقوم كل مجموعة من مجموعات التخصص بإنجاز المهمة الموكلة لهم خلال الوقت المحدد .
	٦. يعود كل طالب من طلاب مجموعات التخصص إلى مجموعته الأم.
	٧. يقوم كل طالب في المجموعات الأم بالشرح لزملائه عن كيفية إنجاز المهمة التي أوكلت له

المجموعات الأم

مجموعة١		مجموعة٢		مجموعة٣		مجموعة٤	
الطالب١	الطالب٢	الطالب١	الطالب٢	الطالب١	الطالب٢	الطالب١	الطالب٢
الطالب٣	الطالب٤	الطالب٣	الطالب٤	الطالب٣	الطالب٤	الطالب٣	الطالب٤

مجموعات التخصص

مجموعة١		مجموعة٢		مجموعة٣		مجموعة٤	
الطالب١	الطالب١	الطالب٢	الطالب٢	الطالب٣	الطالب٣	الطالب٤	الطالب٤
الطالب١	الطالب١	الطالب٢	الطالب٢	الطالب٣	الطالب٣	الطالب٤	الطالب٤

المملكة العربية السعودية وزارة التربية والتعليم إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي شعبة الرياضيات	بسم الله الرحمن الرحيم 	الرقم : التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ المشفوعات : ٩ الموضوع : نشرة تربوية بعنوان: استراتيجيات التعلم النشط

الإستراتيجية٤	ماذا أعرف – ماذا أريد أن أعرف – ماذا تعلمت
خطواتها	١. يقسم المعلم الفصل إلى مجموعات كل مجموعة مؤلفة من ٤ أعضاء.
	٢. يُعطى كل طالب رقم من ١ ـ ٤ بترتيب عشوائي.
	٣. تحديد الخبرات السابقة لدى المتعلمين عن الموضوع المستهدف بالدراسة من خلال أسئلة معدة مسبقاً من قبل المعلم .(ماذا أعرف؟)
	٤. تحديد ما يريد أن يعرفه المتعلمون عن الموضوع المستهدف من خلال طرح أسئلة يريدون أن يتوصلوا إلى إجابتها . (ماذا أريد أن أعرف).
	٥. تحديد ماذا تعلم الطلبة بالفعل (التقويم الختامي) (تأكد- تدرب وحل المسائل ـ مهارات التفكير العليا . (ماذا تعلمت).

ماذا أعرف	ماذا أريد أن أعرف	ماذا تعلمت
يطرح المعلم أسئلة تشخيصية على طلابه ليتأكد من امتلاكهم الخبرات السابقة للموضوع الجديد ، ويسجل الطلاب إجاباتهم على هذه الأسئلة في هذه الخانة .	يحدد المعلم ماذا يريد أن يتعلم الطلبة (الفكرة الرئيسة (العامة) للموضوع الجديد) من خلال طرح أسئلة على طلابه يريد منهم أن يتوصلوا إلى إجابتها ، كما يسجل الطلاب في هذه الخانة مفردات الدرس الجديدة .	يعطي المعلم طلابه أسئلة تقويمية (تحقق من فهمك ـ تأكد ـ تدرب وحل المسائل) ليتأكد من فهمهم للموضوع الجديد ، ويسجل الطلاب إجاباتهم على هذه الأسئلة في هذه الخانة .

الدرس ١ ـ ٦ الجبر : الدوال

ماذا أعرف	ماذا أريد أن أعرف	ماذا تعلمت
إذا كانت ب = ٧ فاحسب : ٥ ب ـ ٤	١. أكون جدولاً للدالة ، وأوجد قاعدتها (فكرة الدرس). ٢. أتعرف على المفردات : (الدالة ــ جدول الدالة ــ قاعدة الدالة ـ تعريف المتغير) .	انظر الجدولين أدناه

أكمل الجدول التالي:

س	س ـ ٤
٤	
٨	
١١	

أوجد قاعدة الدالة الممثلة بالجدول:

س	☐
٠	٢
١	٣
٦	٨

المملكة العربية السعودية
وزارة التربية والتعليم
إدارة التربية والتعليم بمحافظة عنيزة
شئون تعليم البنين / الإشراف التربوي
شعبة الرياضيات

بسم الله الرحمن الرحيم

وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

الرقم :
التاريخ : ٣ /١/١٤٣٤هـ
المشفوعات : ٩
الموضوع : نشرة تربوية بعنوان:
استراتيجيات التعلم النشط

الإستراتيجية٥	التعلم التبادلي
خطواتها	١. يقسم المعلم الفصل إلى مجموعات كل مجموعة مؤلفة من ٤ أعضاء.
	٢. يُعطى كل طالب رقم من ١ ـ ٤ بترتيب عشوائي.
	٣. يطرح المعلم سؤال أو مسألة على الطلاب .
	٤. يشكل طالبان شراكة تعلم يلتزمان فيها بمساعدة بعضهما على الوصول إلى هدف تعلم معين ، ويؤدي كل طالب في هذه الشراكة دورين : الدور الأول هو دور اللاعب ، حيث يعمل على استكمال نشاط أو حل مسألة وهو(يفكر بصوت عال)
	٥. الدور الثاني هو المدرب حيث يلاحظ عمل اللاعب ويصغي إلى تفكير ه ويقدم له الثناء والتغذية الراجعة التي تساعد الطالب على إتمام النشاط .
	٦. يقوم الطالبان بتبادل الأدوار بينهما ، فيأخذ المدرب دور اللاعب ، واللاعب دور المدرب .